

RINGKASAN

ANALISA *QUALITY of SERVICE* (QoS) *TRIPLE PLAY* INDIHOME PADA LAYANAN DATA DAN VIDEO DI PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA, TBK WITEL PURWOKERTO

Alfa Gani Rifani

Quality of Service (QoS) merupakan metode pengukuran tentang seberapa baik jaringan dan merupakan suatu usaha mendefinisikan karakteristik dan sifat dari satu servis. QoS dirancang untuk membantu *end user (client)* dalam usaha untuk mendapatkan informasi yang cepat, handal dari aplikasi-aplikasi berbasis jaringan. Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran dan analisa terhadap 6 parameter QoS yaitu *Latency (Delay)*, *Jitter*, *Packet Loss*, *Throughput*, *Mean Opinion Score* (MOS), dan *Echo Cancellation* pada layanan data dan layanan video *Triple Play* IndiHome dari PT. TELKOM, Tbk.

Pengambilan data dilakukan pada sisi pelanggan dengan menggunakan *software* Wireshark untuk mengetahui kejadian yang terjadi pada saat melakukan interaksi dengan internet dan menangkap paket-paket data atau informasi yang banyak yang melewati jaringan tersebut. Selanjutnya nilai-nilai pengukuran yang diperoleh dianalisa sesuai dengan standar dari *Telecommunication and Internet Protocol Harmonization Over Network* (TIPHON).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata parameter QoS terukur untuk layanan data memiliki kategori Sangat Bagus dengan nilai masing-masing parameter yaitu *Throughput* 32514.41%, *Delay* atau *Latency* 10.49385ms, *Packet Loss* 0%, *Jitter* 0ms, *Mean Opinion Score* (MOS) 5, *Echo Cancellation* 5. Sedangkan untuk layanan video memiliki kategori Bagus dengan nilai masing-masing parameter yaitu *Throughput* 76.525%, *Delay* atau *Latency* 18.437ms, *Packet Loss* 5.06%, *Jitter* 1.034%, *Mean Opinion Score* (MOS) 3, *Echo Cancellation* 3.

Kata kunci : *Quality of Service* (QoS), Wireshark, *Triple Play*, IndiHome, TIPHON

SUMMARY

ANALYSIS QUALITY of SERVICE (QoS) TRIPLE PLAY INDIHOME ON DATA AND VIDEO SERVICE AT PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA, TBK PURWOKERTO

Alfa Gani Rifani

Quality of Service (QoS) is a method of measuring how good a network is and an attempt to define the characteristics and character of a service. QoS is designed to help end users (clients) in an effort to obtain fast, reliable information from network-based applications. The measurement and analysis of 6 parameters of QoS are Latency (Delay), Jitter, Packet Loss, Throughput, Mean Opinion Score (MOS), and Echo Cancellation on Triple Play IndiHome video service and data service from PT. TELKOM, Tbk.

Data collection is done on the customer side by using Wireshark software to find out what happened during interaction with internet and capture packets of data or information that many pass through the network. Furthermore, the measurement values obtained are analyzed in accordance with the standards of Telecommunication and Internet Protocol Harmonization Over Network (TIPHON).

The results showed that the average value of measured QoS parameters for data services has a Very Good category with the value of each parameter is Throughput 32514.41%, Delay or Latency 10.49385ms, Packet Loss 0%, Jitter 0ms, Mean Opinion Score (MOS) 5, Echo Cancellation 5. While for video service have Good category with value of each parameter that is Throughput 76.525%, Delay or Latency 18.437ms, Packet Loss 5.06%, Jitter 1.034%, Mean Opinion Score (MOS) 3, Echo Cancellation 3.

Keywords : Quality of Service (QoS), Wireshark, Triple Play, IndiHome, TIPHON